

Opinnäytetyö (AMK)
Liiketalouden koulutus
Taloushallinto
2018

Roosa Kaarto

NORDEAN SÄHKÖISEN TUNNISTAUTUMISEN MUUTOSPROSESSI

– Henkilöstön kokemuksia uusista sähköisistä
tunnistautumistavoista.

Roosa Kaarto

NORDEAN SÄHKÖISEN TUNNISTAUTUMISEN MUUTOSPROSESSI

- Henkilöstön kokemuksia uusista sähköisistä tunnistautumistavoista

Nordea pankissa tapahtuu suuri muutos, kun perinteinen pahvinen tunnuslukukortti poistuu käytöstä vuoden 2018 jälkeen. Tunnuslukukortin tilalle tulevat sähköiset tunnistautumistavat. Uudet tunnistautumistavat ovat mobiililaitteeseen ladattava tunnuslukusovellus ja erillinen tunnuslukulaite. Laki edellyttää jatkossa näitä turvallisempia sähköisiä tunnistautumistapoja sähköisten pankkipalvelujen käyttämiseen. Tämä muutos tehdään Nordeassa siten, että tunnuslukukortti toimii yhä muiden tapojen rinnalla, mutta se tulee poistumaan käytöstä vuoden 2018 jälkeen.

Opinnäytetyön tavoitteena on perehtyä tähän suureen muutokseen liittyen Nordean uusiin sähköisiin tunnistautumistapoihin. Opinnäytetyössä perehdytään digitalisaatioon ja sen tuomiin muutoksiin yrityksille. Perehdytään myös maksupalveludirektiivin PSD2:den tuomiin muutoksiin sekä niiden vaikutuksiin Nordean pankkitunnuksilla tapahtuvaan vahvaan tunnistautumiseen. Työssä kerrotaan tunnuslukusovelluksesta ja tunnuslukulaitteesta, koska ne ovat uusia tunnistautumistapoja.

Opinnäytetyössä tutkimusmenetelmäksi valittiin teemahaastattelu. Teemahaastattelu valittiin, koska koettiin että se oli paras tapa toteuttaa haastattelut Nordean työntekijöille keskustelunomaisessa haastattelussa.

Henkilöstöltä ja asiakkailta saatu palaute uusista tunnistautumistavoista on ollut positiivista. Muutoksen koetaan helpottaneen ja nopeuttaneen pankkiasiointia. Tunnuslukusovellus ja -laite koettiin todella turvallisiksi käyttää ja vaikeaksi huijareiden väärinkäyttää, joka oli muutokseen ajaneen PSD2 maksupalveludirektiivin tarkoitus.

ASIASANAT:

Nordea, maksupalveludirektiivi PSD2, muutosprosessi, sähköinen tunnistautuminen, Nordea tunnuslukusovellus, Nordea tunnuslukulaite.

BACHELOR'S / MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme

2018 | 35 pages, 2 attachments

Roosa Kaarto

ELECTRONIC IDENTIFICATION TRANSFORM PROCESS AT NORDEA BANK

- Employees experiences about the new electronic identification methods

A major transform process is currently taking place at Nordea bank, as the cardboard Code card will be replaced after 2018. The new identification ways are the Code App and the Code calculator.

In the future the law requires the secured electric identification ways to be used Internet banking services. This transform is implemented at Nordea so that the Code card still works besides the new ways.

The goal of this thesis is to discuss this remarkable transform in Nordea Bank's new electric identification ways. This study presents digitalization and the changes it has brought to organizations. Another major topic is the changes that Payment Service directive PSD2 implies and how the change has effected to Nordea Bank electric identification. The theory deals with Nordea Bank and the digital services it provides, but the main focus is on the new electric identification ways Code App and Code calculator.

The research method was theme interview as it was the best way to do the interviews with Nordea's employees. Based on the interviews, all interviewees talk with the bank customers about the new electric identification ways in almost every customer contact. The feedback about the new identification ways is mostly positive. The customers feel that they have made banking services easier to use and they speed up managing the banking services.

Employees and customers have given positive feedback about the new electronic identification ways. They think that the Code App and Code calculator are very safe to use.

KEYWORDS:

Payment Services Directive PSD2, transform process, electronic identification, Nordea codes app, Nordea codes device.

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	1
2 DIGITALISAATIO MUUTTAA PANKKI- JA RAHOITUSALAA	2
2.1 Digitalisaatio muutoksen veturina	3
2.2 Digitaalinen murros vaikuttaa jokaiseen yritykseen	4
2.3 Yritysten asiakassuhteet	5
3 PANKKITUNNUKSET UUDISTUVAT	7
3.1 Maksupalveludirektiivi PSD2 muuttaa asiointitapoja	7
3.2 Tunnistautumistapojen muutokseen vaikuttavat tekijät	8
3.2.1 Keskeiset muutokset maksupalvelulainsäädäntöön	9
3.2.2 PSD2:een liittyvät ongelmakohdat ja turvallisuus	10
3.3 Vahva tunnistautuminen	10
3.4 Group Digital -yksikkö Nordeassa	11
4 NORDEAN SÄHKÖISET TUNNISTAUTUMISTAVAT	12
4.1 Verkkopankkisopimus ja -tunnukset	12
4.2 Tunnuslukusovellus	12
4.2.1 Tunnuslukusovelluksen turvallisuus	14
4.3 Tunnuslukulaite	15
4.3.1 Tunnuslukulaitteen turvallisuus	16
4.4 Digineuvontaa pankin asiakkaille	16
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	18
5.1 Teemahaastattelu	18
5.2 Haastatteluiden toteutus	19
6 TUNNUSLUKUSOVELLUS ON SUOSITUIN UUSISTA TUNNISTAUTUMISTAVOISTA	20
6.1 Tunnuslukusovellus	20
6.2 Tunnuslukulaite	22
6.3 Yhteenveto tuloksista	22
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	25
7.1 Uusien tunnistautumistapojen käyttöönotto	25

7.2 Pankkiasioinnin helpottuminen	25
7.3 Uusien tunnistautumistapojen turvallisuus	26
8 LÄHTEET	27

LIITTEET

Liite 1. Haastattelut Nordean työntekijöille.

KUVAT

Kuva 1 Digitalisaatio vaikuttaa tulevaisuudessa pankki- ja rahoitusallalla. (Smartphonesolutions.fi, 2018)	2
Kuva 2 Digitalisaation luo mahdollisuuksia. (Kilpailu- ja kuluttajavirasto 2018)	5
Kuva 3 Nordean pahvinen tunnuslukukortti poistuu käytöstä 2018. (Nordea 2018.)	8
Kuva 4 Vahva tunnistautuminen Kelan asiointipalveluun. (Kela 2018)	11
Kuva 6 Nordean tunnuslukukortti korvataan uusilla tunnistautumistavoilla: tunnuslukusovelluksella ja tunnuslukulaitteella. (Nordea, 2016b)	13
Kuva 7 Nordea Tunnusluvut -sovellus valmiina käyttöön. (Nordea Bank AB 2018c)	14
Kuva 8. Nordean tunnuslukulaite (Kansi 2017).	15
Kuva 9 Tunnuslukulaite on pienikokoinen, joten se on helppo kuljettaa mukana. (Keskisuomalainen, 2017)	16
Kuva 10 Vuonna 2018 Nordeassa panostetaan erityisesti senioreiden digineuvontaan. (Ykkös Lohja, 2018)	17

1 JOHDANTO

Laki edellyttää jatkossa turvallisempia tunnistustapoja sähköisten pankkipalvelujen käytölle. Tässä opinnäytetyössä käsitellään sitä, miten se vaikuttaa Nordean asiakkaiden tunnistautumistapoihin. Käytännössä tämä tarkoittaa Nordean asiakkaille muun muassa kopioitavissa olevien perinteisten, pahvisten tunnuslukukorttien poistumista asiakkaiden käytöstä. Nordea on Suomessa ensimmäisenä pankkina tuonut tunnuslukusovelluksen ja tunnuslukulaitteen sähköisenä tunnistautumistapana asiakkaidensa käyttöön, pahvisen tunnuslukukortin tilalle. Tunnuslukusovellus on tullut asiakkaiden käyttöön jo vuonna 2015.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tutustua digitalisaation ja lain tuomiin muutoksiin liittyen Nordeassa tapahtuvaan suureen muutokseen uusien sähköisten tunnistautumistapojen suhteen. Muutos tehdään Nordeassa siten että tunnuslukukortti toimii yhä toistaiseksi tunnuslukusovelluksen ja tunnuslukulaitteen rinnalla. Halutessaan asiakas voi siis käyttää sekä tunnuslukukorttia, tunnuslukusovellusta ja tunnuslukulaitetta sähköisiä pankkipalveluita käytettäessä, esimerkiksi verkkopankkiin kirjautumisessa. Vuoden 2018 jälkeen tunnuslukukortti poistuu kokonaan käytöstä, eli sitä ennen Nordean asiakkailta tulee olla otettuna käyttöön tunnuslukusovellus tai/ja tunnuslukulaite.

Opinnäytetyössä haastateltiin kolmea Nordean työntekijää, jotka päivittäin keskustelivat vaihtelevasti noin 10-35 asiakkaan kanssa puhelimitse, chatissa ja verkkopankin viesteillä. Työntekijöitä haastateltiin heidän omista kokemuksistaan tunnuslukusovelluksen ja tunnuslukulaitteen käyttöönotosta, käytöstä ja turvallisuudesta. Lisäksi he kertoivat asiakkailta saadusta palautteesta uusista tunnistautumistavoista.

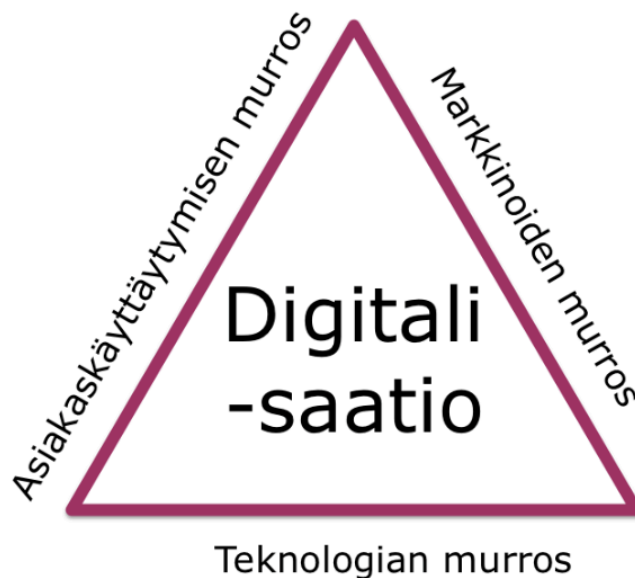
Pääkysymykset teemahaastatteluissa käsittelevät Nordean henkilöstön kokemuksia ja palautetta koskien uusia sähköisiä tunnistamistapoja. Miten Nordean henkilöstö ja asiakkaat kokevat uudet sähköiset tunnistautumistavat? Helpottavatko tai/ja nopeuttavatko ne pankkiasiointia? Koetaanko uudet tavat turvallisiksi käyttää?

2 DIGITALISAATIO MUUTTAA PANKKI- JA RAHOITUSALAA

Monet digiaajan muutokset ovat olleet arkipäiväisiä jo vuosia, eivätkä kuluttajat näe niissä enää mitään ihmeellistä tai uutta. Yrityksen liiketoiminnan näkökulmasta kyseessä on perustavanlaatuinen murros. On vahvoja signaaleja siitä, että esimerkiksi pankki- ja rahoitusala on yksi niistä, joita digitaalinen murros muuttaa vielä tulevaisuudessa. (Hämäläinen ym. 2016, 26.)

Nordeassa tapahtuva sähköiseen tunnistautumiseen siirtyminen perustuu digipalveluiden kasvavaan suosioon sekä sähköiseen tunnistautumiseen liittyvän lainsäädännön muutoksiin.

Kuvassa 1 kerrotaan digitalisaatioon vaikuttavista tekijöistä:



Kuva 1 Digitalisaatio vaikuttaa tulevaisuudessa pankki- ja rahoitusallalla. (Smartphonesolutions.fi, 2018)

1. Asiakaskäyttämisen murros:

- Digitaalinen teknologia mahdollistaa nykyään tarjonnan vertailun, jonka seurauksena kuluttajien vaikutusvalta on lisääntynyt ja lojaalius yrityksiä kohtaan on vähentynyt. Monilla toimialoilla ollaankin niin sanotuilla ostajan markkinoilla. Kuluttajat eivät enää halua, eikä heidän tarvitse olla

vain yhden yrityksen tarjonnan varassa. Kuluttajat voivat helposti kilpailuttaa netin kautta houkuttelevimmat tarjoajat. (Hämäläinen ym. 2016, 94-95.)

2. Markkinoiden murros:

- Markkinoilla yrityksen palveluiden tulisi olla saatavilla digitaalisessa kanavissa kaikille asiakkaille. Asiakkaiden odotukset yrityksiä kohtaan ovat nousseet ja vaatimukset tiukentuneet. Yrityksien tulisi pystyä tarjoamaan kaikissa palvelukanavissaan asiakkailleen toimivan digitaalisen palvelukokemuksen. Yrityksen tulee olla jatkuvasti tietoinen muutoksista joita toimintaympäristössä tapahtuu ja huomioida se palveluiden ja tuotteiden kehittämisessä, jotta yritys menestyy muuttuvilla markkinoilla.

3. Teknologian murros:

- Digitalisaation taustalla on kehittynyt tietotekniikka ja teknologia sekä sen käyttömahdollisuudet. Asiat muutetaan digitaalisesti tehtäväksi. Digitalisaatio mahdollistaa tiedon nopeamman ja vaivattomamman jakamisen, käsittelyn ja prosessoinnin. (Hämäläinen ym. 2016, 21-22.)

2.1 Digitalisaatio muutoksen veturina

Digitalisaatio on muuttanut ihmisten ajattelu- ja toimintatapoja. Muun muassa tiedon tallentaminen, järjestäminen, hakeminen ja hyödyntäminen ovat muuttuneet digitalisaation myötä. Esimerkiksi median käytössä paperinen sanomalehden lukeminen on muuttunut digitaalisten verkkosivujen lukemiseen ja uutisten seuraamiseen sosiaalisesta mediasta. Mobiilimaksaminen on yleistynyt rahan maksu- ja siirtopalveluilla. (Hämäläinen ym. 2016, 23.)

Digitalisaation taustalla on kehittynyt tietotekniikka ja teknologia sekä sen käyttömahdollisuudet. Digitalisoimisella tarkoitetaan, että jokin asia muutetaan digitaalisesti tehtäväksi. Digitalisaatiolla puolestaan tarkoitetaan yleensä koko toimintaympäristön murrosta, joka ei rajaudu vain omaan yritykseen. Digitalisaatio mahdollistaa tiedon nopeamman ja vaivattomamman jakamisen, käsittelyn ja prosessoinnin. Digitalisaatiossa on kysymys innovaatioista, asiakaslähtöisyydestä ja digitaalitekniikan uudenaikaisesta käytöstä. (Hämäläinen ym. 2016, 21-22.)

2.2 Digitaalinen murros vaikuttaa jokaiseen yritykseen

Digitaalinen murros on maailmanlaajuinen, yhteiskunnallinen ja taloudellinen kehityskulku, jolla on väistämättä vaikutuksia yrityksiin. Digimurros koskettaa jokaista yritystä. Näin eivät kuitenkaan ajattele monet suomalaiset johtajat. Tutkimusyhtiö Gartnerin ke-
säkuussa 2016 julkaiseman tutkimuksen mukaan jopa 51 prosenttia suomalaisista yri-
tyspäättäjistä ajattelee, että digitalisaation vaikutus yrityksen liiketoimintaan on olema-
ton tai vähäinen. Luku osoittaa sen, että suomalaisessa elinkeinoelämässä digimurrok-
sen nopeutta ja laajuutta ei ole vielä täysin ymmärretty. Tähän vaikuttaa se, että ei vie-
lä osata hyödyntää tai edes tunnistaa kaikkia digitalisaation tuomia uusia mahdolli-
suuksia. Uhkat on myös huomioitava, esimerkiksi tietoturvariskit ovat yhä keskeisempi
osa yritysten ja yksittäisten henkilöiden elämää. (Hämäläinen ym. 2016, 21-23.)

Digimurros on antanut vauhtia monille muutoksille, joilla on suuria vaikutuksia yritysten
liiketoimintaan. Kuluttajakäyttäytyminen, tavat ja tottumukset ovat muuttuneet uusien
digitaalisten palveluiden käyttöönoton myötä. Amerikkalaisista nuorista 75 prosenttia
on käyttänyt internetissä vertaismajoitussivuja, kuten Airbnb:tä, ja tämän jälkeen hei-
dän paluunsa perinteisten hotellien käyttöön ei näytä tutkimusten mukaan todennäköi-
seltä. Tämä tuottaa perinteiselle hotelliliiketoiminnalle paineita. (Hämäläinen ym. 2016,
24-25.)

Jopa 80 prosenttia ostopäätöksistä tehdään jo etukäteen netissä, jossa etsitään tietoa
sekä vertaillaan hintoja, jo ennen kuin mennään kauppaan ostamaan tuotetta. Jos edes
mennään kauppaan – digitalisoitumisen myötä nettiostaminen on yleistynyt paljon.
(Hämäläinen ym. 2016, 25.)

Osalle yrityksistä digitalisaatio tuo erinomaisia liiketoimintamahdollisuuksia (Kuva 2).
Osalle yrityksistä se taas tarkoittaa suurta selviytymistaistelua. Esimerkiksi Facebook-
markkinoinnin odotetaan lisääntyvän nopeasti, ja se tarkoittaa alan yrityksille reipasta
kasvua. Vastaavasti digitaalisen murroksen seurauksena vähentynyt paperiposti on
ajanut postien liiketoiminnan laskuun Suomessa ja maailmalla. Monet liiketoiminnat
ovat siirtyneet kokonaan nettiin, mikä madaltaa kynnystä tulla toimialalle uutena yrityk-
sen. Sovellusten tekemisen kustannukset ovat laskeneet viime vuosina. Tämä luo taas
hyviä mahdollisuuksia muun muassa aloittaville yrityksille. (Hämäläinen ym. 2016, 27.)



Kuva 2 Digitalisaation luo mahdollisuuksia. (Kilpailu- ja kuluttajavirasto 2018)

2.3 Yritysten asiakassuhteet

Asiakassuhteiden pitkäaikaisuus sekä pysyvyys on ollut aina ennen liiketoiminnassa menestymisen vahva tukijalka, ja huomio on kohdistunut olemassa oleviin asiakkaisiin. Digitaalinen teknologia mahdollistaa nykyään tarjonnan vertailun, jonka seurauksena kuluttajien vaikutusvalta on lisääntynyt ja lojaalius yrityksiä kohtaan on vähentynyt. Monilla toimialoilla ollaankin niin sanotuilla ostajan markkinoilla. Kuluttajat eivät enää halua, eikä heidän tarvitse olla vain yhden yrityksen tarjonnan varassa. Kuluttajat voivat helposti kilpailuttaa netin kautta houkuttelevimmat tarjoajat. (Hämäläinen ym. 2016, 94-95.)

Kuluttajakäyttäytyminen muuttuu digitalisaation myötä väistämättömästi. Kuluttajat eivät kuitenkaan omaksu uusia toimintatapoja ihan hetkessä. Lisäksi heidän on koettava saavansa uusien palveluiden käyttöönotosta uutta arvoa, jotta kysyntää riittäisi. (Hämäläinen ym. 2016, 25.)

Yritysten ja kuluttajien välinen yhteydenpito siirtyy yhä enemmän sähköisiin kanaviin. Muutoksen myötä vaihdannan kulut vähenevät, mikä tekee siitä kannattavampaa ja nopeampaa. Kuluttajien on verkkokaupoissa helppoa vertailla tuotteita ja palveluita sekä niiden hinnoittelua. Verkkokaupankäynti on niin kehittynyttä, että ihmisten ei niin halutessaan tarvitse enää mennä ollenkaan kivijalkakauppaan. Uudet teknologiat mahdollistaa vuorovaikutuksen parantamisen ja tehostamisen eri sidosryhmien välillä. Yritykset voivat tehdä tutkimus- ja kehitystoimintaa netin kautta kuluttajilta saadun palautteen avulla. (Hämäläinen ym. 2016, 28).

3 PANKKITUNNUKSET UUDISTUVAT

Nordeassa tapahtuva sähköiseen tunnistautumiseen siirtyminen perustuu digipalveluiden kasvavaan suosioon sekä sähköiseen tunnistautumiseen liittyvän lainsäädännön muutoksiin. Nordean uudet tunnistautumistavat ovat mobiililaitteeseen ladattava tunnuslukusovellus ja erillinen tunnuslukulaite.

Tulevaisuudessa asiakas voi maksaa ja saada tietoa tileistään muunkin kuin vain oman pankkinsa kautta, kun pankkien ylläpitämät maksutilit avataan ulkopuolisille maksupalvelutarjoajille. Tämän uudistuksen myötä kuluttajien omavastuu oikeudettomista tilitahtumista supistuu.

Euroopan parlamentin ja neuvoston uusi maksupalveludirektiivi, Payment Service Directive, lyhennettynä PSD2 (EU) 2015/2366 maksupalveluista sisämarkkinoilla julkaistiin jo 2015. Toiseen maksupalveludirektiiviin PSD2 perustuvat lakimuutokset astuivat voimaan 13.1.2018 lähtien, mutta kaikki uudistukset eivät tule samaan aikaan käyttöön. (Finanssiala Ry 2018b.)

Vahvaan tunnistautumiseen on tulossa uusia vaatimuksia EU:sta. Asiakkaan vahvaa tunnistautumista sekä turvallista kommunikaatiota maksupalveluosapuolien välillä koskeva pakollinen tekninen standardi RTS odottaa EU-parlamentin hyväksyntää. Kun vaatimukset on hyväksytty, niitä on ryhdyttävä soveltamaan viimeistään 18 kuukauden siirtymäajan jälkeen. 2018 alkuvuoden arvion mukaan siirtymäaika päättyisi syksyllä 2019. (Finanssiala Ry 2018b.)

3.1 Maksupalveludirektiivi PSD2 muuttaa asiointitapoja

Suomessa tuli voimaan 13.1.2018 EU:n maksupalveludirektiivin (PSD2) muutokset. PSD2 on EU-laajuinen pankkisääntelydirektiivi. Tämä toinen maksupalveludirektiivi kumoaa aiemman maksupalveludirektiivin 2007/64/EY sekä muuttaa direktiivejä 2002/65/EY, 2009/110/EY ja 2013/36/EU ja EU:n asetusta 1093/2010. (Finanssiala Ry 2018b.)

PSD2 direktiivi tuo eurooppalaisten pankkien käyttämät tunnistautumistavat samalle tasolle. Uuden maksupalveludirektiivin tarkoituksena on parantaa kuluttajien oikeuksia, tehdä maksamisesta aiempaa turvallisempaa sekä tehostaa ja yhtenäistää Euroopan

maksuliikettä. PSD2, uusi teknologia ja asiointitapojen muutos muuttavat maksuympäristöä. Tarkoituksena lisätä kilpailua ja edistää innovaatioita. Pankin asiakkaille muutokset tuovat jatkossa uusia vaihtoehtoja maksutilien käyttöön. (Finanssiala Ry 2018b.)

3.2 Tunnistautumistapojen muutokseen vaikuttavat tekijät

Tunnistautumistapojen muutoksen taustalla on tunnuslukukorttien vanhentunut tietoturva ja koko pankkitoimialaa koskeva PSD2-sääntely. Laki edellyttää jatkossa turvallisempia sähköisiä tunnistustapoja sähköisten pankkipalvelujen käytölle. Käytännössä tämä tarkoittaa asiakkaille muun muassa kopioitavissa olevien tunnuslukulistojen poistumista käytöstä (Kuva 3) Tunnuslukukorttien käyttämisen lopettaminen koskee kaikkia pankkeja, ja perustuu EU-lainsäädäntöön. (Finanssiala Ry 2018b.)

PSD2:n lähtökohta on, että kolmannet maksupalvelutarjoajat voivat hyödyntää palveluissaan samoja vahvoja tunnisteita, joita asiakas käyttää myös pankin omissa palveluissa, eli Suomessa tämä tarkoittaa verkkopankkitunnuksia. Kolmansien maksupalveluntarjoajien on myös tunnistauduttava pankin rajapinnan välityksellä. (Finanssiala Ry 2018b.)



Kuva 3 Nordean pahvinen tunnuslukukortti poistuu käytöstä 2018. (Nordea 2018.)

3.2.1 Keskeiset muutokset maksupalvelulainsäädäntöön

Uutta maksupalvelulaissa on vaatimus asiakkaan vahvasta tunnistautumisesta sähköisissä maksutapahtumissa, kuten tilin online-käytössä ja internetmaksamisessa. Sähköisesti tarjotut maksupalvelut olisi toteutettava suojatulla tavalla ottamalla käyttöön teknologioita, joilla voidaan taata käyttäjän turvallinen tunnistaminen. Näin voidaan vähentää mahdollisimman paljon petoksien riskejä. (Komission delegoitu asetus (EU) 2018/389)

Tunnistamismenettelyn olisi pääsääntöisesti sisällettävä maksutapahtumien valvontamekanismeja, joilla havaitaan yritykset käyttää maksupalvelunkäyttäjän henkilökohtaisia turvatunnuksia, jotka ovat esimerkiksi kadonneet, varastettu tai joutuneet väärin käsiin. (Komission delegoitu asetus (EU) 2018/389)

Tämän lisäksi tunnistamismenettelyllä olisi varmistettava että maksupalvelunkäyttäjä on laillinen käyttäjä, joka hyväksyy varojen siirron ja tilitietoihinsa pääsyn käyttämällä henkilökohtaisia turvatunnuksiaan normaalilla tavalla. Lisäksi tulee täsmentää asiakkaan vahvaa tunnistamista koskevat vaatimukset, joita olisi sovellettava aina, kun maksaja käyttää maksutiliään verkon kautta, käynnistää sähköisen maksutapahtuman tai toteuttaa minkä tahansa toimen etäkanavan kautta, johon voi liittyä maksupetoksen tai jonkin muunlaisen väärinkäyttämisen riski. On laadittava sellainen tunnistamiskoodi, joka kestää sen riskin että koodi väärennetään kokonaan tai että jokin niistä tekijöistä, joista se on tuotettu, paljastuu. (Komission delegoitu asetus (EU) 2018/389)

Maksupalvelulain soveltamisalaa tullaan laajentamaan tuomalla niin sanotut kolmannet palveluntarjoajat sääntelyn ja valvonnan piiriin. Uusia maksupalveluiden tarjoajia ovat:

- ✓ Maksutoimeksiantopalvelun tarjoajat (Payment Initiation Service Providers, PIS)
- ✓ Tilitietopalvelun tarjoajat (Account Information Service Providers, AIS) (Finanssiala Ry 2018a)

Näille kolmansille palveluntarjoajille mahdollistetaan pääsy asiakkaiden tileille asiakkaan nimenomaisen suostumuksen perusteella. Tilitietojen tarjoajalla ja maksutoimeksiantopalvelun tarjoajalla on oikeus hyödyntää maksutiliä pitävän pankin asiakkaalla tarjoamia vahvan tunnistamisen menettelyjä. (Finanssiala Ry 2018a)

3.2.2 PSD2:een liittyvät ongelmakohdat ja turvallisuus

Verkkopankkipalveluja ei ole tarkoitettu eikä suunniteltu kolmansien osapuolten hyödynnettäviksi. PSD2:n edellyttämä rajoitettu pääsy maksutileille edellyttää muutoksia joko verkkopankkiin tai erillistä rajapintaa. Eurooppalaisia rajapintoja koskeva standardointityö on käynnistynyt, mutta tilanne on silti avoin. Joka tapauksessa verkkopalveluiden turvallinen avaaminen kolmansille maksupalvelutarjoajille edellyttää muutoksia pankin järjestelmiin. Muutosten tekeminen vie oman aikansa ja niitä varten tarvitaan tarkempia teknisiä määrittelyjä, jotka ovat tulossa. (Finanssiala Ry 2018b.)

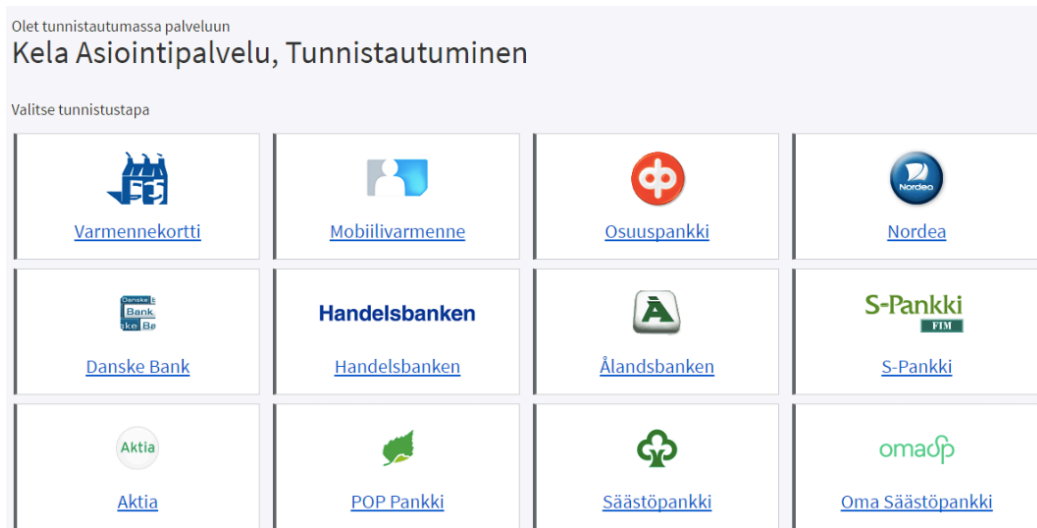
Uusien toimijoiden ja tekniikoiden mukaan tulo tuottaa asiakkaille hämmennystä palveluiden turvallisuudesta. Suomessa on totuttu käyttämään pankkien tunnistuspalveluita myös maksutapahtumien käynnistämiseen verkkokaupoissa ja asiakkaat tunnistavat nämä turvallisiksi tunnetut palvelut. PSD2:een liittyvien teknisten standardien täsmennyessä toivotaan saatavan selvennystä siihen, miten asiakas jatkossa erottaa luvan saaneen, turvallisen palvelun, jos maksutapahtuman käynnistäminen tai tilitietokysely ei enää tapahtuisikaan pankin kirjautumissivun kautta. (Finanssiala Ry 2018b.)

On tärkeää varmistua siitä että palveluntarjoaja on luotettava. Maksamisen palvelut ovat verkkorikollisuuden kannalta hyvin houkutteleva kohde. Identiteettivarkaudet ovat yleistymässä. PSD2:ssa riskiä yritetään vähentää niin, että kolmansien maksupalvelutarjoajien on tunnistauduttava pankille kunkin toimeksiannon tai kyselyn yhteydessä. On vielä avoinna, että miten kolmannen palveluntarjoajan tunnistautuminen toteutetaan ja että miten pankki voi varmistua kaikkien tietojen aitoudesta. (Finanssiala Ry 2018b.)

3.3 Vahva tunnistautuminen

Vahvassa tunnistautumisessa tunnistetaan maksuvälineellä maksun tekevä asiakas ja siinä varmistetaan että maksun tekee todella se henkilö, jonka maksuväline on (Kuva 4). Vahvaa tunnistautumista tarvitaan, kun maksaja käyttää tiliään tietoverkon välityksellä, käynnistää sähköisen maksutapahtuman tai tekee muita toimia, joihin liittyy petoksen tai muun väärinkäytöksen vaara. Sähköisiä maksutapahtumia ovat esimerkiksi verkkopankissa tehdyt tilisiirrot ja korttien maksupäätetapahtumat sekä verkkopankissa maksaminen. (Finanssiala Ry 2018b.)

Tähän saakka asiakkaan vahva tunnistautuminen maksamisessa on perustunut Euroopan keskuspankin eli EKP:n ja EBA:n internet-maksamista koskeviin turvallisuus-suosituksiin, eikä siis ole ollut pakollista. Sitä on silti yleisesti käytetty ainakin Suomessa. (Finanssiala Ry 2018b.)



Kuva 4 Vahva tunnistautuminen Kelan asiointipalveluun. (Kela 2018)

3.4 Group Digital -yksikkö Nordeassa

Digitaalisten palveluiden kysynnän kasvaessa Nordeassa tuotteita ja palveluita kehitetään jatkuvasti. Muun muassa verkkopankkia, mobiilimaksuja ja analyysityökaluja työstetään. Vaihtuva asiakaskäyttäytyminen, uudet finanssipalvelut, teknologien kehittyminen yhdessä kasvavien regulatiivisten vaatimusten kanssa muodostavat uusia bisnesmahdollisuuksia. Mahdollisuudet kuitenkin vaativat että Nordealla on selkeä strategia digitaalisesta visiosta sekä vahva kyky toimeenpanolle. (Nordea, 2016a)

Syyskuussa 2016 Nordea perusti uuden Group Digital –yksikön. Yksikön tarkoituksena on viedä digitaalista agenda eteenpäin. Yksikkö seuraa koko digitaalisen projektin jokaista vaihetta, jokaisessa pankin alueella. Yksikkö linjaa kaikki digitaaliset projektit strategian mukaisesti ja hyödyntää mahdollisia yhteisvaikutuksia eri projektien välillä, parantaakseen tehokkuutta. Yksiköllä on paljon erilaisia digitaalisia projekteja. Projektit parantavat Nordean palvelutarjontaa, kuten esimerkiksi uusi online sovellus alusta ja mobiilimaksamista. (Nordea, 2016a)

4 NORDEAN SÄHKÖISET TUNNISTAUTUMISTAVAT

Nordea on pohjoismaiden suurin finanssipalvelukonserni ja yksi Euroopan suurimmista pankeista. Nordea tarjoaa henkilö- ja yritysasiakkailleen palveluja. Vuonna 2017 liike-toiminnan tuotot olivat 9,5 miljardia euroa ja taseen loppusumma oli 581,6 miljardia euroa. Nordea on markkina-arvolla mitattuna Pohjoismaiden kolmanneksi suurin yritys ja Euroopan kymmenen suurimman finanssipalveluyrityksen joukossa. (Nordea 2018a.)

Yli miljoona Nordean asiakasta käyttää uusia tunnistautumistapoja. Nordea toi tunnuslukusovelluksen asiakkaidensa käyttöön kesällä 2015. Uudet tunnistautumistavat ovat turvallisempia kuin tunnuslukukortti, joka on yli 30 vuotta vanha tunnistautumistapa. Tunnistautumistapojen muutoksen taustalla on tunnuslukukorttien vanhentunut tietoturva ja koko pankkitoimialaa koskeva PSD2-sääntely. (Nordea, 2018c)

Nordean uudet tunnistautumistavat ovat mobiililaitteeseen sovelluskaupasta ladattava tunnuslukusovellus ja erillinen tunnuslukulaite. Molempia uusia tunnistautumistapoja voi käyttää samoihin asioihin kuin pahvista tunnuslukukorttia, esimerkiksi verkkopankkiin kirjautumiseen, laskujen maksamiseen, muihin palveluihin kirjautumiseen, kuten Vero, Kela ja Omakanta.fi

4.1 Verkkopankkisopimus ja -tunnukset

Verkkopankkisopimuksen voi avata Nordeaan 18-vuotias tiliasiakas. Avaamalla verkkopankkisopimuksen asiakas saa käyttöönsä verkkopankkitunnukset. Myös 15 - 17-vuotias voi huoltajien suostumuksella avata sopimuksen, mutta molempien huoltajien tulee olla paikalla verkkopankkisopimusta avattaessa tai asiakaspalvelussa tunnistautua omilla verkkopankkitunnuksilla. 15-vuotias voi avata itsenäisesti verkkopankkisopimuksen, kun sopimukseen liitetään nuoren itse avaama ja omille tuloille tarkoitettu tili, jonka käyttöön ei tarvita huoltajien suostumusta. (Nordea Bank AB 2018a)

4.2 Tunnuslukusovellus

Tunnuslukusovellus on osa Nordean pankkitunnuksia ja se korvaa perinteisen pahvisen tunnuslukukortin, jossa on 80 kertakäyttöistä tunnuslukua. Tunnuslukusovellus on

mobiililaitteeseen ladattava sovellus, jolla asiakas voi tunnistautua ja vahvistaa tapahtumia verkko- ja mobiilipankissa sekä Nordea 24/7-asiakaspalvelussa. Tunnuslukusovellus toimii iPhone, Android ja Windows Phone-puhelimilla sekä iPad ja Android tableteilla. Tunnuslukukorttia voi käyttää kaikkeen samaan kuin tunnuslukukorttiakin. (Nordea Bank AB 2018c.)

Tunnuslukusovelluksella voi kirjautua verkko- ja mobiilipankkiin, maksaa verkko-ostoksia ja tunnistautua sekä Nordean asiakaspalveluun sekä muiden palvelutarjoajien palveluihin, esimerkiksi Kelan nettisivujen asiointipalveluun ja omakanta.fi. (Nordea Bank AB 2018c.)

Muutos tehdään Nordeassa siten että tunnuslukukortti toimii yhä toistaiseksi tunnuslukusovelluksen rinnalla (Kuva 6). Halutessaan asiakas voi siis käyttää sekä tunnuslukukorttia ja tunnuslukusovellusta. Vuoden 2018 aikana tunnuslukukortti poistuu käytöstä, sitä ennen Nordean asiakkailta pitäisi olla otettuna käyttöön tunnuslukusovellus tai jos asiakas ei omista mobiililaitetta tai ei halua muusta syystä ottaa käyttöön sovellusta, niin vaihtoehtona on myös tunnuslukulaite. (Nordea Bank AB 2018c.)

Tunnuslukusovelluksessa on etuna se, että pankkitunnukset ovat aina mukana, eikä asiakkaan tarvitse erikseen kantaa mukana pahvista tunnuslukukorttia eikä tarvitse ylliviivailla kortista tunnuslukuja. Tunnuslukusovellusta käytettäessä tunnusluvut eivät lopu koskaan kesken. (Nordea Bank AB 2018c.)



Kuva 5 Nordean tunnuslukukortti korvataan uusilla tunnistautumistavoilla: tunnuslukusovelluksella ja tunnuslukulaitteella. (Nordea, 2016b)

Sovellus toimii siten että sovellukseen (Kuva 7) annetaan oma henkilökohtainen PIN-koodi ja sovellus antaa vaihtuvia tunnuslukuja. Jos mobiililaitteessa on datayhteys, lähettää sovellus tunnusluvun Nordeaan suojatussa verkossa asiakkaan puolesta. Ilman datayhteyttä sovellus näyttää tunnusluvun mobiililaitteesi ruudulla, josta se kopioidaan itse palveluun jota käytetään. (Nordea Bank AB 2018c.)

Sovelluksen turvallisuus koostuu monesta tekijästä; PIN –koodi, mobiililaite, tunnusluvut ja yhteys. Aina tulee tarkistaa että laite jota käytetään, on suojattu pääsykoodilla. Jokainen tapahtuma tulee aina tarkistaa ennen vahvistamista, jotta voi varmistua siitä, että tapahtuma on asiakkaan itse tekemä. (Nordea Bank AB 2018c.)



Tunnuslukusovellus on valmiina käyttöön.

Voit nyt kirjautua, tunnistautua tai vahvistaa
valitsemassasi palvelussa esim.
verkkopankissa tai mobiilipankissa.

Kuva 6 Nordea Tunnusluvut -sovellus valmiina käyttöön. (Nordea Bank AB 2018c)

4.2.1 Tunnuslukusovelluksen turvallisuus

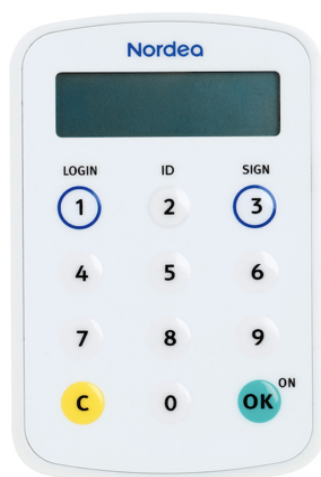
Laki edellyttää jatkossa turvallisempia sähköisiä tunnistustapoja sähköisten pankkipalvelujen käytölle. Nordean tunnuslukusovellus kattaa nykypäivän vaatimukset turvalliseen tunnistautumiseen sähköisiin palveluihin. Pahvinen tunnuslukukortti on helpommin kopioitavissa, esimerkiksi ottamalla valokuvan tunnuslukukortin tunnuksista. Mobiililaitteessa olevia sovelluksen tunnuslukuja ei pysty esimerkiksi skannaamaan mitenkään. Uusien tunnistautumistapojen käyttöönotto on vähentänyt Nordean asiakkaisiin kohdistuvia tietojenkalasteluyrityksiä. (Nordea 2018c)

Tunnuslukusovellus lukittuu 24 tunniksi, jos asiakas syöttää oman henkilökohtaisen PIN-koodin sovellukseen viisi kertaa peräkkäin väärin. PIN-koodia ei tallenneta mobiililaitteeseen, vaan se pyyhitään pois laitteen muistista heti, kun kertakäyttökoodin laskenta on tehty. PIN-koodi on aina sovellus- ja laitekohtainen. Tunnuslukusovellus on sidottu laitteeseen, mikäli joku yrittäisi kopioida sovelluksen toiseen laitteeseen, ei kopio toimi. Mobiililaitteen muut sovellukset eivät pääse käsiksi tunnuslukusovelluksen tietoihin. Jos laitteen tietoturva murretaan, sovellus tuhoaa tunnuslukusovelluksen tiedot automaattisesti. Yhteys tunnuslukusovelluksen ja Nordean välillä on suojattu SSL-/TLS-suojauksella. (Nordea Bank AB 2018c.)

4.3 Tunnuslukulaite

Nordea toi maaliskuussa 2017 markkinoille tunnuslukulaitteen. Laite on suunnattu niille asiakkaille, jotka eivät voi ottaa käyttöön tunnuslukusovellusta. Tunnuslukulaite (Kuva 8) korvaa tunnuslukusovelluksen kanssa nykyisen tunnuslukukortin. (Nordea Bank AB 2018d)

Tunnuslukulaite on tilattavissa verkkopankista, Nordea 24/7:stä, tai sen voi ottaa käyttöön myös konttorissa. Etuna tunnuslukulaitteessa on että ei tarvitse enää ylliviivata tunnuslukuja tunnuslukukortista ja se että tunnusluvut eivät koskaan lopu kesken. Laite on toiminnassa arviolta noin seitsemän vuotta, riippuen siitä että kuinka usein asiakas sitä käyttää. Tunnuslukulaite toimii pattereilla. (Nordea Bank AB 2018d.)



Kuva 7. Nordean tunnuslukulaite (Kansi 2017).

Tunnuslukulaiteella voi tunnistautua ja kirjautua Nordean verkkopankkiin. Laitteella voi tunnistautua soittaessa Nordean 24/7 –asiakaspalveluun. Laitteella voi myös vahvistaa verkko-ostoksia sekä tunnistautua muiden palvelutarjoajien palveluihin, kuten esimerkiksi. Kelan ja Verottajan palveluihin verkossa. Tunnuslukulaiteella voi tehdä kaikki samat asiat kuin tunnuslukukortilla. (Nordea Bank AB 2018d.)

4.3.1 Tunnuslukulaitteen turvallisuus

Turvallisuus paranee digitaalisten tunnistusratkaisujen myötä. Tunnuslukulaite (Kuva 10) on turvallisempi kuin pahvinen tunnuslukukortti. Tunnuslukulaitteessa olevia tunnuslukuja ei pysty esimerkiksi skannaamaan tai kopioimaan kopiokoneessa. Tunnuslukulaite on aina henkilökohtainen, käyttäjätunnus ja laitteella luodut tunnukset vastaavat asiakkaan allekirjoitusta. Asiakkaan tulee valita oma henkilökohtainen PIN-koodi, joka on helppo muistaa, mutta muiden vaikea arvata. (Nordea Bank AB 2018d.)



Kuva 8 Tunnuslukulaite on pienikokoinen, joten se on helppo kuljettaa mukana. (Keski-suomalainen, 2017)

4.4 Digineuvontaa pankin asiakkaille

Tunnistautumistavat muuttuvat ja se on suuri muutos pankin asiakkaille. Siitä syystä Nordea järjestää satoja digineuvontatilaisuuksia vuodessa. Tilaisuuksissa opetellaan asiakkaiden tarpeiden mukaisesti esimerkiksi uusia tunnistautumistapoja ja muiden

pankkiasioiden hoitamista. Yhteistyössä seniorijärjestöjen kanssa Nordea järjestää tapahtumia esimerkiksi kirjastoissa. Lisäksi Nordean konttoreissa neuvojat auttavat ja opastavat kaikissa digiasioissa (Kuva 10). Henkilökohtaista palvelua asiakkaat saavat myös vuorokauden ympäri 24/7 –asiakaspalvelusta. (Ykkös Lohja 2018)

”Pankkien lisäksi palvelut digitalisoituvat yhteiskunnan kaikilla alueilla. Esimerkiksi pankkitunnukset toimivat avaimena moniin eri palveluihin, kuten Kelaan ja Omakantaan. Pidämmekin tärkeänä huolehtia siitä, että mahdollisimman moni asiakkaistamme pystyi omaksumaan arkea helpottavat digitaaliset pankkipalvelut ja näin löytämään palveluiden tarjoamat hyödyt”, sanoo Nordean liiketoimintajohtaja Sari Tempakka Ykkös Lohjan artikkelissa. (Ykkös Lohja 2018)



Kuva 9 Vuonna 2018 Nordeassa panostetaan erityisesti senioreiden digineuvontaan. (Ykkös Lohja, 2018)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tämän Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää vastaukset seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- ✓ Miten Nordean henkilöstö ja asiakkaat kokevat uudet sähköiset tunnistautumistavat?
 - Helpottavatko/nopeuttavatko ne pankkiasiointia?
 - Koetaanko ne turvallisiksi käyttää?
 - Tunnuslukusovellus?
 - Tunnuslukulaite?

Nordeassa tapahtuu muutos kun vanha pahvinen tunnuslukukortti poistuu ja uudet sähköiset tunnistautumistavat tulevat sen tilalle. Tutkimuskysymykset valikoituivat opinnäytetyöhön tämän suuren muutoksen perusteella.

Opinnäytetyössä selvitettiin miten Nordean henkilöstö kokevat nämä uudet tunnistautumistavat: helpottavatko ja/tai nopeuttavatko ne pankkiasiointia ja koetaanko uudet tavat turvallisiksi käyttää. Kysymykset oltiin jaoteltu erikseen, ensin käytiin läpi tunnuslukusovellus ja sen jälkeen tunnuslukulaite, ja näitä etukäteen valmiiksi suunniteltuja kysymyksiä.

5.1 Teemahaastattelu

Tutkimusmuodoksi valittiin tässä opinnäytetyössä teemahaastattelu, sillä koettiin että se oli paras tapa toteuttaa haastattelut Nordean työntekijöille tunnuslukusovelluksesta ja –laitteesta keskustelunomaisessa tilanteessa. Koska teemahaastattelu ei etene tarkkojen, yksityiskohtaisten, valmiiksi muotoiltujen kysymysten kautta vaan väljemmin kohdentuen tiettyihin ennalta suunniteltuihin teemoihin. Teemahaastatteluissa yleensä puhumisjärjestys on vapaa, mutta näissä haastatteluissa jokaisen haastateltavan kanssa edettiin melkein pä kokonaan samalla järjestyksellä teemojen kanssa. Sisältö- ja tilanneanalyysi on teemahaastattelussa tärkeää. (Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka. 2018.)

Teemahaastattelussa pyritään huomioimaan haastateltavien tulkinnat ja heidän merkityksenantonsa. Ihmisten vapaalle puheelle annetaan myös tilaa, vaikka ennalta pääte-

tyt teemat pyritään keskustelemaan kaikkien haastateltavien kanssa läpi. Haastattelukysymyksissä kysyttiin myös jokaiselta haastateltavalta erikseen vielä vapaata palautetta loppuun. (Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka. 2018.)

5.2 Haastatteluiden toteutus

Teemahaastattelu toteutettiin siten, että etukäteen oli valmiiksi laadittu haastattelukysymyksiä, jotka esitettiin haastateltaville Nordean työntekijöille ja haastattelu äänitettiin. Haastattelun jälkeen kirjoitettiin haastattelun kysymykset liitteeksi tähän opinnäytetyöhön (Liite 1), jotta vastausten perusteella voidaan kirjoittaa tuloksista sekä muodostaa johtopäätökset.

Teemahaastatteluun osallistuvia ei tulisi valita satunnaisesti valitsemalla ketä tahansa, vaan pitää perehtyä siihen että haastattelijä valitsee sopivat haastateltavat. Tutkittaviksi tulee valita sellaisia ihmisiä, joilta oletetaan saatavan parhaiten aineistoa kiinnostuksen kohteena olevista asioista. Teemahaastattelu edellyttää huolellista etukäteen perehtymistä aiheeseen ja haastateltavien tilanteen tuntemista, jotta haastattelu voidaan kohdentaa juuri oikeisiin teemoihin. (Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka. 2018.)

Teemahaastattelun suosio perustuu esimerkiksi siihen, että vastaamisen vapaus antaa oikeuden haastateltavien puheelle. Teemahaastattelua ei tarvitse analysoida juuri yhdellä tietyllä tavalla, vaikka teemoittelu ja tyypittely onkin tavallista ja looginen jatkumo kyseiselle haastattelutypille. (Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka. 2018.)

6 TUNNUSLUKUSOVELLUS ON SUOSITUIN UUSISTA TUNNISTAUTUMISTAVOISTA

Tässä opinnäytetyössä haastateltiin kolmea Nordean 24/7 -Asiakaspalvelussa työskentelevää neuvojaa. Kaikki haastattelukysymykset löytyvät tämän opinnäytetyön lopusta liitteenä (Liite 1).

Kaksi haastatelluista Nordean neuvojista työskentelevät yleisneuvojina, ja yksi työskentelee rahoitus-neuvojana. Jokainen heistä hoitaa Nordean asiakkaiden pankki-asioita, useimmiten puhelimitse, mutta välillä myös chat-keskusteluiden ja verkkopankkiviestien välityksellä.

Yleisneuvojen työnkuvaan kuuluu suurimmaksi osaksi asiakkaiden päivittäiset raha-asiat. Rahoitus-neuvojalla on enemmän esimerkiksi lainoihin liittyviä, haastavampia tapauksia kuin yleisneuvojilla. Rahoitus-neuvojen asiakaskohtaukset vievät keskimäärin enemmän työaikaa, kuin yleisneuvojen työtehtävät. Rahoitus-neuvojalla on päivittäin vähemmän asiakaskontakteja kuin yleisneuvojilla. Yleisneuvojat arvioivat kontakteja tulevan päivässä vaihtelevasti noin 30, kun taas rahoitus-neuvoja kertoi hoitavansa päivittäin vaihtelevasti 10-15 asiakasta.

Jokainen haastateltu kertoi kuitenkin että lähes jokaisessa puhelussa asiakkaan kanssa käydään läpi uudet tunnistautumistavat, kysytään asiakkaalta onko hän jo ottanut ne käyttöönsä ja jos ei, niin muistutetaan että pahvinen tunnuslukukortti tulee poistumaan 2018.

6.1 Tunnuslukusovellus

Kaikki kolme haastateltavaa kertoivat käyttävänsä tunnuslukusovellusta pääasiassa, ja tunnuslukulaitetta harvemmin. Tunnuslukusovellus on ollut kaikilla haastatelluilla käytössään jo yli vuoden ajan. Kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että Tunnuslukusovelluksen käyttöönotossa ohjeiden lukemisella ja seuraamisella on tärkeä merkitys. Sovelluksen käyttämisen oppiminen saattaa vaatia muutaman harjoittelukerran, kuten tunnuslukukortin kanssa, jotta käytön logiikan oppii.

”Tunnuslukusovellus on erittäin helppokäyttöinen. Pitää muistaa vain oma, itse keksimä tunnusluku, jolla voi kirjautua. Offline -tilassa kirjautuminen on myös kätevää, kun sen opettelee.” Yksi haastateltu kertoi omista kokemuksistaan tunnuslukusovelluksesta.

Yhdessä haastattelukysymyksessä kysyttiin, onko haastateltavilla ollut jotakin ongelmia sovelluksen kanssa. Yhdellä kolmesta ei ollut mitään ongelmia. Kaksi kolmesta mainitsivat satunnaisesti olevat häiriöt.

Kaikki kolme haastateltua neuvojaa kokivat hyvänä puolena sen, että tunnuslukusovellukseen voi lisätä toisen henkilön käyttäjän, esimerkiksi perheen sisällä puoliset voivat lisätä toistensa mobiililaitteisiin uudet käyttäjät eli toisensa. Tämä helpottaa sellaisessa tilanteessa, jos esimerkiksi toiselta häviää tai menee rikki puhelin, hän pääsee kuitenkin puolison puhelimeen asennetulla tunnuslukusovelluksella omalla käyttäjällään kirjautumaan verkkopankkiin. Mitään vastanalaista mahdollisuutta ei ole ollut ennen vanhan tunnuslukukortin kanssa.

Maksupalvelulaki velvoittaa että tunnistamismenettelyn olisi sisällettävä maksutapahtumien valvontamekanismeja, joilla havaitaan yritykset käyttää maksupalvelunkäyttäjän henkilökohtaisia turvatunnuksia. Lisäksi tunnistamismenettelyn olisi varmistettava että maksupalvelunkäyttäjä on laillinen käyttäjä, joka hyväksyy itse varojen siirron ja tilitoihinsa pääsyn käyttämällä henkilökohtaisia turvatunnuksiaan. (Komission delegeoitu asetus (EU) 2018/389)

Kaikki kokivat tunnuslukusovelluksen turvallisesti tunnistautumistavaksi, koska tunnuslukusovelluksella ei voi kirjautua kuin yksi kerrallaan esimerkiksi verkkopankkiin. Tunnuslukusovellus koetaan paljon turvallisemmaksi kuin tunnuslukukortti, koska tunnuslukusovelluksella ei voi olla monta samanaikaista kirjautumisyritystä. Maksupalveludirektiivin vaatiessa turvallisempia tunnistautumistapoja tunnuslukusovellus toimii näin turvallisesti ja mahdollistaa väärinkäytösten torjumisen. Vahvassa tunnistautumisessa tunnistetaan maksuvälineellä maksun tekevä asiakas, ja siinä varistetaan että maksun tekee todella se henkilö, jonka maksuväline on. Vahvaa tunnistautumista tarvitaan, kun maksaja käyttää tiliään tietoverkon välityksellä, käynnistää sähköisen maksutapahtuman tai tekee muita toimia, joihin liittyy petoksen tai muun väärinkäytöksen vaara. Sähköisiä maksutapahtumia ovat esimerkiksi verkkopankissa tehty tilisiirrot ja korttien maksupäätetapahtumat sekä verkkopankissa maksaminen. (Finanssiala Ry 2018b)

Kaikki haastateltavat olivat saaneet suurimmaksi osaksi pelkkää positiivista palautetta asiakkailta. Poikkeuksena ovat asiakkaat, jotka eivät ole vielä ottaneet sovellusta käyttöön, ja epäilevät sen toimivuutta ja turvallisuutta. Usein kuitenkin kokeilemalla sovelluksen käyttöä palaute on muuttunut positiiviseksi.

6.2 Tunnuslukulaite

Haastattelin Nordean neuvoja myös tunnuslukulaitteesta ja kaikki kertoivat että laitteesta tulee puhuttua harvemmin asiakkaiden kanssa kuin tunnuslukusovelluksesta, mutta silti usean asiakkaan kanssa laite tulee puheeksi päivittäin.

Jokainen haastateltu on omistanut tunnuslukulaitteen ainakin vuoden ajan, mutta kaikki käyttävät pääsääntöisesti tunnuslukusovellusta, ja tunnuslukulaitetta varalaitteena tai apuna työssään. Varalaitteena tunnuslukulaite on hyvä asiakkaan omistaa, jos mobiililaitte jossain on tunnuslukusovellus asennettuna, menisi rikki tai häviäisi.

Tunnuslukulaitteen käyttöönotto oli kaikkien mielestä ollut helppoa ohjeiden ja videoiden avulla. Laitteen käytössä kaksi kolmesta ei ollut kokenut mitään ongelmia. Yksi haastateltavista koki, että laitteen näppäimiä pitää painaa kovemmin, jotta laite toimii ja että tunnusluvut voisivat pysyä laitteen näytöllä pidempään.

6.3 Yhteenveto tuloksista

Tunnuslukusovellus on kaikilla haastatelluilla neuvoilla päivittäisessä käytössä. Tunnuslukulaite on enemmin tunnuslukusovelluksen lisäksi varalla. Yksi haastateltu kertoi käyttävänsä sitä töissä, helpottaakseen kommunikointia asiakkaiden kanssa puhelimitse tunnuslukulaitteen käyttämisestä esimerkiksi verkkopankkiin kirjautumisen opastamisessa tai laskujen maksujen vahvistamisessa. Jokainen haastateltu on omistanut tunnuslukulaitteen ainakin vuoden ajan, mutta kaikki käyttävät pääsääntöisesti tunnuslukusovellusta.

Ilman ohjeita käyttöönotto ei onnistu niin sujuvasti kuin ohjeiden kanssa. Internetissä olevista käyttöönotto -videoista koettiin olevan hyötyä käyttöönottovaiheessa, videon avulla on helpompi hahmottaa miten sovelluksen ja laitteen aktivointi onnistuu.

”Olen saanut asiakkailta pääasiassa pelkkää positiivista palautetta. Se negatiivinen palaute jota on tullut, on ollut enemmänkin siitä että ne asiakkaat eivät ole ensin osanneet käyttää laitetta tai eivät ole opetelleet, eivätkä sen takia ole löytäneet sovelluksen monia hyötyjä itselleen.” Yksi haastatteluista kertoi asiakkailta saamastaan palautteesta.

Maksupalveludirektiivi PSD2 vaatii turvallisempia tunnistautumistapoja, ja myös tunnistautumistapojen käyttöönotto on tehty todella turvalliseksi. Asiakas tarvitsee käyttöönottoon 2 eri koodia: aktivointikoodin ja väliaikaisen pin-koodin. Nämä koodit asiakas saa eri kanavista, sekin turvallisuuden takaamiseksi. Verkkopankista tilatessaan asiakas saa aktivointikoodin tekstiviestillä ja väliaikainen pin-koodi tulee tietokoneen näytölle. Asiakaspalvelun kautta verkkopankkitunnuksilla tunnistautuneelle asiakkaalle neuvoja voi lähettää tekstiviestillä tai kirjeellä aktivointikoodin ja kertoa puhelimitse tai lähettää kirjeellä väliaikaisen pin-koodin.

Haastateltavat antoivat kaikki positiivista palautetta tunnuslukusovelluksesta, he ovat kaikki tyytyväisiä sen toimintaan. Haastatellut kokevat että sovelluksen käyttäminen nopeuttaa pankkiasioden hoitamista, koska asiat tulee hoidettua heti kun ei tarvitse ensin etsiä tunnuslukukorttia käsiinsä. Jokainen haastateltu neuvoja mainitsi hyvänä kokemuksena sovelluksen helppokäyttöisyyden. Kaikki kokivat että mobiilipankki - sovelluksen käyttö ja verkkopankkiasiointi ovat helpottuneet ja nopeatuneet sovelluksen käyttöönoton myötä.

”Todella hyvät kokemukset, tunnuslukusovellus helpottaa ja nopeuttaa pankkiasioden hoitamista! Tosi tyytyväinen, tulee heti maksettua laskut ja hoidettua asiat, eikä ne jää odottamaan.” Yksi haastatteluista Nordean työntekijöistä kertoi kokemuksistaan tunnuslukusovelluksesta.

Kaikki kolme haastateltua kokivat hyvänä puolena että tunnuslukusovellukseen voi lisätä toisen henkilön käyttäjän. Nordea suositteleekin asiakkaita lataamaan sovelluksen enemmän kuin mobiililaitteeseen, jos vain mahdollista. Kaikki kokivat tunnuslukusovelluksen turvalliseksi tunnistautumistavaksi, koska tunnuslukusovelluksella ei voi kirjautua kuin yksi kerrallaan esimerkiksi verkkopankkiin.

Kaikki olivat sitä mieltä että tunnuslukulaite on turvallinen ja hyvä vaihtoehto asiakkaille, joilla ei ole mahdollisuutta ottaa tunnuslukusovellusta käyttöön mobiililaitteeseen.

Tunnuslukulaite koettiin positiivisena asiana ja helppona käyttää. Neuvojilta ja asiakailta saatu palaute oli enimmäkseen positiivista.

Uudet tunnistautumistavat koetaan haastatteluiden perusteella turvallisiksi käyttää. Turvallisuus on myös yksi syy tunnistautumistapojen muutokseen => PSD2 maksupalveludirektiivi vaatii nykyään turvallisempaa tunnistautumista sähköisiin pankkipalveluihin kirjautuessa.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tavoitteena opinnäytetyössä oli teemahaastattelukysymyksillä (Liite 1) selvittää Nordean työntekijöiltä miten he ovat kokeneet uudet sähköiset tunnistautumistavat, ovatko ne helpottaneet ja/tai nopeuttaneet pankkiasiointia, ja koetaanko ne turvallisiksi käyttää. Lisäksi henkilöstöltä kysyttiin asiakkailta saadusta palautteesta näistä samoista aiheista, jotta hahmotetaan miten Nordea pankin asiakkaat ovat vastaanottaneet suuren muutoksen tunnistautumisessa.

7.1 Uusien tunnistautumistapojen käyttöönotto

Euroopan parlamentin ja neuvoston uusi maksupalveludirektiivi, Payment Service Directive, lyhennettynä PSD2 (EU) 2015/2366 maksupalveluista sisämarkkinoilla julkaistiin jo 2015. Direktiivi on alettu Suomessa soveltamaan 2018, mutta kaikki uudistukset eivät tule samaan aikaan käyttöön. Tavoitteena muutoksessa on saada erilaiset maksupalvelut laajemmin sääntelyn piiriin. Tarkoituksena myös saada maksupalvelusääntely nykyisen markkinakehityksen tasolle. (Finanssivalvonta Ry 2018a)

Kaikki haastatellut kokivat Nordean uusien tunnistautumistapojen, tunnuslukusovelluksen ja –laitteen käyttöönoton helpoksi. Käyttöönotto on helppoa, kun seuraa ohjeita ja tekee niiden mukaisesti. Ketään haastatelluista ei maininnut mitään ongelmia käyttöönotto vaiheessa. Tästä voidaan päätellä että tunnuslukusovelluksen käyttöönoton ohjeistus on onnistunut hyvin.

7.2 Pankkiasioinnin helpottuminen

Kun toiseen maksupalveludirektiiviin PSD2 perustuvat lakimuutokset astuvat voimaan 2018, asiakas voi maksaa omalta tililtään ja saada tietoa tileistään muunkin kuin vain oman pankin kautta. Pankkien ylläpitämän maksutilit avataan ulkopuolisille maksupalvelutarjoajille. Uudistuksen myötä kuluttajien omavastuu oikeudettomista tilitapahtumista pienenee. Kolmannet maksupalvelutarjoajat voivat hyödyntää palveluissaan samoja vahvoja tunnisteita, joita asiakas käyttää myös oman pankin palveluissa, eli verkko-pankkitunnuksia. (Finanssiala Ry 2018b.)

Nordean henkilöstö ja asiakkaat kokevat uusien tunnistautumistapojen helpottaneen pankkipalveluiden käyttöä, koska niillä voi tunnistautua muihinkin palveluihin kuin omaan verkkopankkiin, esimerkiksi Kela, Vero ja Omakanta. Helpottaa ja nopeuttaa asiointia kun yhdellä tunnuksella voi tunnistautua moneen eri palveluun.

Teemahaastatteluiden ja kaiken teorian perusteella voidaan päätellä että uudet tunnistautumistavat ovat helpottaneet ja nopeuttaneet tunnistautumista. Asiakkaan ei tarvitse lähteä etsimään tunnuslukukorttia ja muistaa mikä on seuraava vapaa tunnusluku kortista, vaan asiakas voi näppäillä aina samana tunnuslukuna pysyvän tunnuksen tunnuslukusovellukseen tai –laitteeseen. Haastatellut mainitsivat että esimerkiksi laskujen maksu tulee hoidettua saman tien, kun se on niin helppoa nykyään tunnuslukusovelluksen tai –laitteen kanssa.

7.3 Uusien tunnistautumistapojen turvallisuus

Laki edellyttää jatkossa turvallisempia sähköisiä tunnistustapoja sähköisten pankkipalvelujen käytölle. Käytännössä tämä tarkoittaa asiakkaille kopioitavissa olevien tunnuslukulistojen poistumista kokonaan käytöstä, ja tämä koskee kaikkia pankkeja koska se perustuu EU-lainsäädäntöön. (Finanssiala 2018b)

Uuden PSD2 maksupalveludirektiivin tarkoituksena on poistaa nykyisten säännösten aukkoja. Lisäksi tarkoituksena parantaa oikeusvarmuutta sekä lainsäädäntökehyksen yhdenmukaisuutta unionin alueella Tavoitteena turvata nykyisille ja uusille toimijoille tasapuoliset toimintaedellytykset sekä taata kuluttajansuojan korkea taso koko unionissa. Maksujärjestelmän odotetaan tehostuvan, palveluiden valikoiman laajentuvan ja maksupalveluiden avoimuuden lisäävän kuluttajien luottamusta maksumarkkinoihin, jotka ovat yhdenmukaiset. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2015/2366.)

Teemahaastatteluiden perusteella voidaan päätellä että haastatellut Nordean työntekijät kokevat kaikki tunnuslukusovelluksen sekä tunnuslukulaitteen todella turvallisiksi käyttää. Myös asiakkailta saadun palautteen mukaan uudet tunnistautumistavat koetaan hyvin turvallisiksi. Maksupalveludirektiivi PSD2 yksi tärkeimmistä tavoitteista on tehdä tunnistautumisesta turvallisempaa. Tunnuslukusovellusta ja –laitetta ei ole yhtä helppo kopioida kuin vanhaa tunnuslukukorttia, siitä kun pystyy ottamaan valokuvan tunnuksista ja ne voi olla vaarassa että ne joutuvat vääriin käsiin.

8 LÄHTEET

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2015/2366. Viitattu 22.5.2018 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32015L2366>

Euroopan unionin parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/2366 täydentämistä asiakkaan vahvaa tunnistamista sekä yhteisiä ja turvallisia avoimia viestintästandardeja koskevilla teknisillä sääntelystandardeilla. Annettu 27.11.2017. Viitattu 22.5.2018 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0389&qid=1523953865059&from=FI>

Finanssiala Ry 2018a. Kysymyksiä ja vastauksia toisesta maksupalveludirektiivistä (PSD2). Viitattu 3.5.2018 <http://www.finanssiala.fi/uutismajakka/Sivut/QA-Toinen-maksupalveludirektiivi.aspx>

Finanssiala Ry 2018b. Uusi maksupalveludirektiivi – Payment Services Directive, PSD2. Viitattu 22.5.2018 <http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Saantely/Saantelyhankkeet/PSD2/Pages/Default.aspx>

Hämäläinen, V.; Maula, H. & Suominen, K. 2016. Digiajan strategia. Helsinki: Alma Talent.

Kansi, O. 2017. Tunnuslukulaite on täällä, mutta mistä siinä on oikein kysymys? Viitattu 7.3.2018 <https://ajassa.nordea.fi/arki-asuminen/ajassa/tunnuslukulaite-on-taalla-mutta-mista-siina-oikein-on-kyse/>.

Kela 2018. Kela asiointipalvelu, kirjautuminen. Viitattu 3.5.2018 <http://www.kela.fi/asiointi>

Keskisuomalainen 2017. Nordea luopuu paperisista tunnuslukulistoista tämän vuoden aikana. Viitattu 21.5.2018 <https://www.ksml.fi/talous/Nordea-luopuu-paperisista-tunnuslukulistoista-taman-vuoden-aikana/904823>

Maksuturva 2017. Mitä on mobiilimaksaminen? 8 ajankohtaisinta tapaa maksaa kännykällä. Viitattu 3.5.2018 <https://www.maksuturva.fi/blogi/mita-on-mobiilimaksaminen-8-ajankohtaisinta-tapaa-maksaa-kannykalla>

Nordea 2016a. Nordea establishes new Group Digital unit. Viitattu 23.4.2018 <https://www.nordea.com/en/press-and-news/news-and-press-releases/press-releases/2016/06-30-09h00-nordea-establishes-new-group-digital-unit.html>

Nordea 2016b. Tunnuslukulaite: vaihtoehto sovellukselle. Viitattu 21.5.2018 <https://www.nordea.com/fi/media/uutiset-ja-lehdistotiedotteet/News-fi/2016/2016-11-02-tunnuslukulaite-vaihtoehto-sovellukselle.html>

Nordea 2018c. Yhteenveto Nordeasta. Viitattu 23.4.2018 <https://www.nordea.com/fi/tietoa-nordeasta/keita-olemme/Yhteenveto-Nordeasta/>

Nordea 2018b. Pankkitunnukset uudistuvat – uusi tunnuslukusovellus nyt käytettävissä. Viitattu 3.4.2018 <https://www.nordea.com/fi/media/uutiset-ja-lehdistotiedotteet/News-fi/2015/2015-06-24-pankkitunnukset-uudistuvat-uusi-tunnuslukusovellus-nyt-kayttavissa.html>

Nordea 2018e. Jo miljoona asiakasta käyttää Nordean uusia tunnistautumistapoja – paperinen tunnuslukukortti jää historiaan. Viitattu 21.5.2018 <https://www.nordea.com/fi/media/uutiset-ja-lehdistotiedotteet/press-releases/2018/05-08-11h13-jo-miljoona-asiakasta-kayttaa-nordean-uusia-tunnistautumistapoja---paperinen-tunnuslukukortti-jaa-historiaan.html>

Nordea Bank AB 2018a. Pankkitunnukset. Viitattu 2.4.2018 <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/verkko-mobiilipalvelut/pankkitunnukset.html>

Nordea Bank AB 2018b. Verkkopankki. Viitattu 2.4.2018
<https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/verkko-mobiilipalvelut/verkkopankki.html>

Nordea Bank AB 2018c. Tunnuslukusovellus. Viitattu 7.3.2018
<https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/verkko-mobiilipalvelut/tunnuslukusovellus.html>

Nordea Bank AB 2018d. Tunnuslukulaite. Viitattu 7.3.2018
<https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/verkko-mobiilipalvelut/tunnuslukulaite.html>

Nurmi, K. 2012. Kipeän muutoksen lääkkeet: Kohti parempia muutoksia. 2. painos. Helsinki: Kari Nurmi ja Infor Oy.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka. 2018. KvaliMOTV – 6.3.2 Teemahaastattelu. Viitattu 4.5.2018 http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html

Smartphone Solutions 2018. Termistöä ja selvennystä alaa koskevista käsitteistä – Digitalisatio. Viitattu 21.5.2018 http://www.smartphonesolutions.fi/3_8_termist.html

Ykkös Lohja – Paikallisia uutisia 2018. Digipalveluita halutaan oppia käyttämään: Nordea järjestää satoja neuvontatilaisuuksia senioreille. Viitattu 21.5.2018 <https://ykkoslohja.fi/digipalveluita-halutaan-oppia-kayttamaan-nordea-jarjestaa-satoja-neuvontatilaisuuksia-senioreille/>

Teemahaastattelukysymykset Nordean työntekijöille

Ikä?

Koulutus?

Kauanko olet työskennellyt Nordeassa?

Nykyiset työtehtävät Nordeassa ja työtehtävien sisältö?

Tunnuslukusovellus:

Kuinka monta asiakaskontaktia sinulla on päivässä?

Kuinka usein keskustelet asiakkaiden kanssa tunnuslukusovelluksesta?

Mitä tunnistautumistapaa käytät itse?

Kuinka kauan olet itse käyttänyt tunnuslukusovellusta?

Oma mielipide/kokemus tunnuslukusovelluksesta?

Mielipide tunnuslukusovelluksen käyttöönotosta ja käytön opettelusta?

Oletko huomannut ongelmia sovelluksen käytössä? Jos, niin minkälaisia?

Asiakkaiden tyytyväisyys sovellukseen?

Asiakkaiden ongelmat sovelluksen kanssa?

Onko tunnuslukusovellus tehnyt verkkopankkiasioinnista helpompaa?

Onko ohjeistus selkeää tunnuslukusovelluksen käyttöön?

Koetko sovelluksen turvalliseksi käyttää?

Vapaa palaute

Tunnuslukulaite:

Kuinka monta asiakaskontaktia sinulla on päivässä?

Kuinka usein keskustelet asiakkaiden kanssa tunnuslukulaitteesta?

Mitä tunnistautumistapaa käytät itse?

Kuinka kauan olet itse käyttänyt tunnuslukulaitetta?

Oma mielipide/kokemus tunnuslukulaitteesta?

Mielipide tunnuslukulaitteen käyttöönotosta ja käytön opettelusta?

Oletko huomannut ongelmia laitteen käytössä? Jos, niin minkälaisia?

Asiakkaiden tyytyväisyys tunnuslukulaitteeseen?

Asiakkaiden ongelmat laitteen kanssa?

Onko tunnuslukulaite tehnyt verkkopankkiasioinnista helpompaa?

Onko ohjeistus selkeää tunnuslukulaitteen käyttöön?

Koetko laitteen turvalliseksi käyttää?

Vapaa palaute?